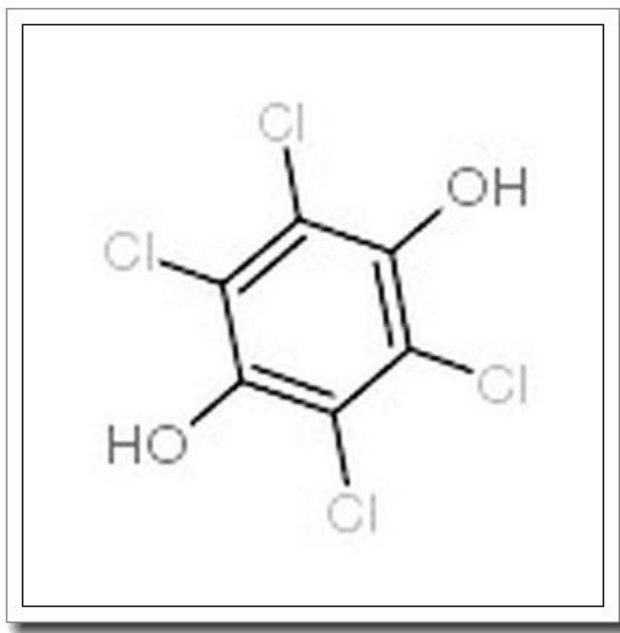


四氯氰醌

tetrachlorohydroquinone



产品基本信息

属性	值
化学名称	tetrachlorohydroquinone
中文名称	四氯氰醌
CAS 号	87-87-6
分子式	C ₆ H ₂ Cl ₄ O ₂
分子量	247.891
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

四氯醌 (Tetrachlorohydroquinone, CAS 号 87-87-6) 是一种有机氯化合物, 化学式为 $C_6H_2Cl_4O_2$, 分子量为 247.891。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度通常大于 96%。其结构中包含四个氯原子取代的苯醌骨架, 具有较高的化学稳定性和电子亲和性。四氯醌微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和苯。由于其独特的氧化还原特性, 它在化学反应中常作为电子受体或中间体。

2. 生物化学功能与重要性

四氯醌在生物化学领域主要作为氧化还原反应的催化剂或抑制剂。它能够通过接受或提供电子参与多种酶促反应, 影响细胞内的氧化还原平衡。此外, 四氯醌在研究中被用于模拟环境污染物中的氯代醌类化合物, 帮助科学家理解这类物质在生物体内的代谢途径和毒性机制。

3. 主要应用领域与具体用途

四氯醌广泛应用于有机合成、染料工业和农药生产。在有机合成中, 它可作为醌类衍生物的前体, 用于制备高附加值化学品。在染料工业中, 四氯醌是合成某些氯代染料的关键中间体。此外, 它还用于农药的合成, 尤其是某些杀菌剂和除草剂的制备。在科研领域, 四氯醌常用于电化学研究和环境毒理学实验。

4. 储存条件与使用建议

四氯醌应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 以防止氧化和吸湿。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 以减少暴露风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 分析确保纯度大于 96%。四氯醌具有一定的毒性和刺激性, 可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成伤害。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃处理需遵循当地环保法规, 避免对环境

境造成污染。安全数据表（SDS）提供了更详细的毒理学信息和处理指南，建议使用前仔细阅读。